農作物營養成份調查

林　秉　溱

一、前　言

農產化學研究室爲提供本省主要農作物營養化學基本數值資料，最近五年來繼續辦理農作物營養成份調查；除稻米部份，因試樣多而成績整等，既在省農試所農業研究（第十一卷第二期）發表外，其他作物之調查成績，即僅概要略散見於農試所各年度年報而已。

玆，一因調查所得數值資料恐年久容易散佚，二因諒各試驗改良場所間有需要是項資料應用等，乃編成本調查報告供與參考。

本調查，蒙本所徐所長經常親切指導及蒙承各區農業改良場供應貴重試料，又在調查分析期間中，得到本室郎・周二君鼎力協助等，玆謹申敬謝。

二、成　績

本調查化學分析，槪依據東京大學"實驗農藝化學"及 A. O. A. C. "Methods of Analysis" 兩部書進行之；所採用分析方法卽略如次：

水份：恒量法（105°C.），灰份：燃燒法（550°C.），蛋白：Kjeldahl 法，脂肪：乙醚抽出法，纖維：A. O. A. C. 法，可溶無氮物：計算值；純蛋白：Stutzer 法，澱粉：Bertrand 法，鈣：$KMnO_4$ 容量法，磷：NaOH 容量法，鐵：α,α'-Dipiridyl 比色法，維生素甲：藤田 Kryptoxanthin 定量法，維生素乙$_1$：Thiochrome 螢光法 (Method of Vitamin Assay).

所得調查成績如見下表：

農作物營養成份調查表

Table. Analyses of the Nutritive Constituents of the Main Crops in Taiwan.

作物 Crops	一般成份 Common Chemical Constituents: 水份 Moisture %	灰份 Ash %	蛋白 Protein %	脂肪 Fat %	纖維 Fiber %	可溶無氮物 Nifext %	特殊成份 Special Constituents: 純蛋白 Pure protein %	澱粉 Starch %	維生素 Vit.B_1 mg %	鈣 Ca mg %	磷 -P mg %	鐵 Fe mg %	摘要 Remarks
大豆 Soy bean													
三國	11.24		36.45	17.23									新竹
十石	13.82		35.50	16.72									高雄
百美	13.42		37.25	16.90									高雄
青皮	11.56		38.88	16.61									高雄
珠子	11.60		40.19	16.13									高雄
美援進口	11.23		36.51	20.19									
秋大豆3號	11.87	4.64	39.78	18.35	7.27	18.09	32.37	11.56	1.11	392	526	11.1	高雄 47.秋
珠子	12.84	4.74	41.06	15.25	8.48	17.63	27.33	10.83	1.04	296	539	25.7	高雄 47.秋
青皮	11.83	5.56	39.08	19.32	8.57	15.64	20.69	8.96	1.14	366	658	27.	高雄 47.秋
愛家	11.88	5.19	40.05	16.91	9.81	16.16	21.49	10.00	1.07	309	638	22.2	高雄 47.秋
百利	11.35	5.54	36.43	19.70	9.22	17.76	21.28	9.68	0.98	371	663	20.5	高雄 47.秋
CNS	10.93	5.54	41.70	17.67	8.69	15.47	23.40	9.48	0.86	370	638	33.8	高雄 47.秋
三國	10.78	5.61	37.93	19.43	8.83	17.42	32.07	13.45	0.95	218	642	—	臺北 48.春
三國	11.96	4.98	39.48	18.12	9.33	16.13	—	11.88	0.99	202	606	25.2	新竹 48.春
十石	10.49	5.02	39.69	17.68	8.47	18.65	28.22	12.30	0.89	217	582	18.5	新竹 48.春
十石	11.79	5.49	40.03	17.81	9.85	15.03	26.20	11.38	1.01	289	628	29.4	臺中 48.春
十石	11.16	5.26	39.36	18.90	10.00	15.32	22.12	10.88	0.89	251	634	35.2	高雄 48.春
百美	14.53	5.17	37.91	17.79	—	—	20.22	12.93	—	232	618	22.6	高雄 48.春
百美	10.44	5.05	40.68	17.47	9.18	17.18	29.22	11.88	0.99	237	511	18.5	新竹 48.春

百美	10.63	4.88	38.75	18.28	8.59	18.87	33.33	11.88	0.95	373	537	25.	臺北 48.春
烏豆	11.13	4.68	37.53	17.42	6.93	22.31	37.37						高雄 51.秋
和歌島	11.47	4.62	37.22	19.16	6.13	21.40	37.18						高雄 51.秋
多生	11.25	4.68	38.8	16.76	7.13	21.38	38.89						高雄 51.秋
高雄1號	11.33	4.64	41.84	14.6	6.49	21.10	41.17						高雄 51.秋
高雄2號	10.91	4.65	39.83	17.71	6.	20.90	39.53						高雄 51.秋
豌豆 Pea													
臺中9號	13.74	3.63	23.62	1.64	4.55	52.82		40.13					臺北 49.
臺中9號	14.79	3.16	23.71	1.13	4.94	52.27		40.13					臺中 52.
在來	12.39	2.82	24.27	3.21	4.96	52.35		24.35					新竹 52.
Vumber 362	13.34	3.61	26.05	2.59	6.42	47.99		39.21					臺南 52.
Camer prince	14.29	3.43	25.75	1.72	5.52	49.29		28.37					臺南 52.
Alaska	13.68	2.9	21.47	1.56	5.23	55.16		47.28					臺南 53.
Elf	14.96	3.56	24.58	2.67	5.7	48.53		34.23					臺南 53.
Lincoln	15.77	3.49	25.58	2.34	6.00	45.82		31.11					高雄 53.
Perfection	7.76	3.26	23.56	1.72	6.76	56.94		34.43					美國 52.
〃	15.87	3.93	28.16	2.87	6.60	42.57		25.69					武陵 53.
Green bay	4.4	3.00	26.5	2.66	6.26	57.18		34.67					美國 52.
〃	15.16	3.53	26.34	1.88	5.28	47.81		32.3					武陵 52.
Lautol	7.8	2.89	23.89	2.29	5.91	57.22		33.59					美國 52.
〃	15.87	3.30	28.51	3.26	6.38	42.68		27.91					武陵 52.
Yukon	6.21	2.43	23.44	2.37	5.08	60.47		28.2					美國 52.
〃	16.25	3.15	27.25	2.54	6.16	44.65		18.68					武陵 53.

花生 Ground nut													
臺農1號	7.64	2.42	33.35	43.15	1.71	11.73	33.71						虎尾 52.春
臺農1號	10.75	2.38	33.94	40.63	1.84	10.46	32.84						臺東 52.春
臺農1號	10.8	2.4	30.07	47.01	1.84	7.88	27.21						新竹 52.春
臺農1號	6.13	2.89	28.14	47.87	1.93	13.04	27.94						花蓮 52.春
臺農1號	6.78	2.59	27.41	44.23	2.34	16.65	26.77						臺北 52.春
臺農2號	9.38	2.59	23.90	43.46	2.21	18.46	23.58						臺北 52.春
臺農3號	8.00	2.61	29.19	45.33	1.83	13.04	27.96						臺中 52.春
臺農3號	5.56	2.81	25.73	49.31	1.91	14.68	25.53						花蓮 52.春
臺農3號	6.47	2.48	34.91	47.17	1.74	7.23	33.93						虎尾 52.春
臺農3號	9.14	2.56	29.04	40.14	2.12	17.00	28.8						虎尾 52.秋
臺農3號	7.3	2.49	25.02	44.69	2.24	18.26	22.86						臺南 52.秋
臺農3號	7.83	2.59	26.94	45.2	2.11	15.33	26.38						高雄 52.秋
臺南6號	6.83	2.21	32.69	45.48	1.73	11.06	31.64						虎尾 52.春
臺南6號	7.21	2.61	25.60	45.44	2.24	16.90	26.3						高雄 52.秋
臺南7號	9.18	2.64	34.44	42.24	1.85	9.65	32.84						虎尾 52.春
臺南7號	6.96	2.62	27.42	43.24	2.15	17.61	26.15						臺北 52.秋
農育6101號	6.73	2.63	26.52	44.38	2.22	17.52	22.78						臺北 52.秋
農育6101號	7.50	2.58	27.86	43.85	2.67	15.54	27.80						高雄 52.秋
青島	7.55	2.58	25.99	45.17	2.21	16.50	24.66						高雄 52.秋
西班牙白	6.55	2.65	24.47	37.36	2.31	26.66	23.61						臺北 52.秋
南改系32號	6.86	2.52	25.93	45.51	2.19	16.99	24.49						臺北 52.秋
南改系36號	6.59	2.48	25.65	45.08	2.71	17.49	24.11						臺北 52.秋
南改系39號	6.61	2.61	28.04	44.03	2.12	16.59	27.79						臺北 52.秋

南改系42號	8.17	2.5	26.51	45.02	2.30	15.50	25.48						臺北 52.秋
南改系43號	6.45	2.53	26.19	45.74	2.38	16.71	25.74						臺北 52.秋
TS-A-205	7.43	2.49	27.57	44.16	2.25	16.10	27.09						臺北 52.秋
TS-A-2943	7.08	2.69	28.44	42.66	2.37	16.76	27.97						臺北 52.秋
TS-D-454	6.89	2.63	26.8	44.02	2.72	16.94	26.07						臺北 52.秋
TS-D-1517	8.44	2.68	28.01	43.08	2.52	15.27	26.42						臺北 52.秋
其他豆類 Other beans													
紅豆(在來)	13.44	3.38	24.11	1.24	4.08	53.75		47.07					臺東 52.
綠豆(PT-18)	11.83	3.28	24.54	1.39	2.94	56.02		42.93					臺南 52.
綠豆(油綠)	12.24	3.1	24.48	1.37	3.04	55.77		42.29					臺南 52.
萊豆(Old Florida)	10.02	3.88	19.37	1.50	4.06	61.17		49.24					臺南 50.
萊豆(皇帝豆)	8.22	5.01	24.05	1.86	5.20	55.66		41.75					臺中 53.
四季豆(臺北2號)	14.73	3.76	28.48	1.49	4.41	47.13		29.26					臺北 52.
四季豆(在來)	13.77	3.75	18.37	1.62	3.06	59.43		45.92					花蓮 52.
蠶豆(新竹2號)	14.39	3.13	25.66	1.65	7.47	47.70		36.84					新竹 52.
蠶豆(新竹6號)	14.5	3.2	29.28	1.65	7.24	44.13		34.97					新竹 52.

作物 Crops	一般成份 Common Chemical Constituents: 水份 Moisture %	灰份 Ash %	蛋白* Protein %	脂肪 Fat %	纖維 Fiber %	可溶無氮物 Nifext %	特殊成份 Special Constituents: 純蛋白 Pure protein %	澱粉 Starch %	維生素 Vit. A I. U.	玻璃率 Glass ratio %	濕麩筋 Wet gluten %	摘要 Remarks
小麥 Wheat												
臺中 2 號	13.7	1.87	12.4	2.02	1.31	68.69		60.83		79	31.2	花蓮 52.
臺中 29 號	14.80	1.6	11.55	1.78	1.66	68.61		67.37		35	16.8	臺中 51.
臺中 31 號	14.81	1.63	11.29	1.98	1.66	68.63		67.83		83	25.6	臺中 51.
臺中 31 號	13.65	1.79	11.53	2.55	1.47	69.01		64.71		81	28.0	中興大 51.
臺中 31 號	13.87	1.85	12.84	2.09	1.44	67.91		63.56		74	31.0	花蓮 52.
臺中 31 號	13.59	1.99	12.96	2.23	1.54	67.69		62.28		71	32.0	新竹 52.
臺中 32 號	14.59	1.67	10.58	1.98	1.44	69.74		63.85		70	24.4	臺中 51.
臺中 32 號	14.49	1.68	11.65	2.05	1.65	68.48		66.35		67	—	中興大 51.
臺中 32 號	13.01	2.00	12.80	2.23	1.58	68.38		60.42		83	26.5	臺東 51.
臺中 32 號	13.90	1.82	13.1	1.96	1.34	67.88		63.87		59	34.0	花蓮 52.
臺南 3 號	12.84	1.72	11.12	1.98	1.76	70.58		60.75		38	26.5	臺南 51.
臺南 3 號	11.77	1.57	12.77	2.2	1.57	70.12		64.5		85	31.5	臺南 52.
南改育 12 號	12.97	1.85	13.50	2.05	1.63	68.00		60.52		98	35.0	臺南 51.
臺農 31 號	15.04	1.84	11.58	1.76	1.6	68.18		59.24		97	29.5	臺大 51.
大麥 Barley												*註) 小麥蛋白 N×5.70
農院 1 號	13.09	2.6	9.2	2.46	3.81	68.82		62.17		72		中興大 51.
農院 1 號	13.38	2.55	10.41	2.66	3.63	67.37		63.54		83		中興大 52.
農院 2 號	13.66	2.41	8.21	2.44	3.73	69.55		60.19		50		中興大 51.
農院 2 號	13.77	2.39	9.27	2.67	3.58	68.32		64.23		84		中興大 52.
臺中 1 號	12.81	2.55	12.03	2.4	4.03	66.17		59.77		81		臺中 52.
臺南 2 號	12.11	2.54	10.32	2.24	4.66	68.63		62.09		73		臺南 52.

小 米 Millet												
臺東2號	12.98	2.66	7.6	4.26	7.01	65.49		52.47				臺東 51.
臺東3號	11.44	2.53	8.25	4.34	7.77	65.67		52.95				臺東 51.
臺東5號	12.10	2.3	7.52	3.82	6.61	67.65		54.04				臺東 51.
臺東6號	12.58	2.66	9.47	4.04	6.81	64.44		50.59				臺東 51.
熊本	14.83	2.28	8.37	2.99	6.35	65.18		57.91				新竹 52.
大同	14.66	2.41	8.95	4.37	8.1	61.51		52.04				新竹 52.
尼凱以	15.36	2.18	7.19	3.64	7.38	64.25		56.65				新竹 52.
脫諾斯浦	14.82	2.57	8.27	3.27	6.29	64.78		58.38				新竹 52.
那浦克衣魯	16.06	2.3	8.91	3.74	6.00	62.99		54.71				新竹 52.
高 粱 Sorghum												
Hegari	13.71	1.03	8.51	2.36	1.32	73.07		54.69				臺中 51.
〃	13.11	1.55	8.14	2.83	1.35	73.01		70.50				臺中 52.
Early Hegari	13.78	1.49	8.04	3.04	1.48	72.17		54.15				臺中 51.
Westland	14.2	1.53	9.25	3.19	1.28	70.55		64.47				臺中 51.
〃	13.01	1.70	10.4	3.41	1.39	70.09		66.14				臺中 52.
玉 米 Corn												
臺南5號	13.93	1.36	6.83	4.40	1.43	72.05		58.26	180			朴子 51.春
臺南5號	13.2	1.34	6.82	4.57	1.68	72.39		69.12	175			臺中 51.春
臺南5號	13.52	1.35	10.57	4.72	1.51	68.33		62.32	160			臺東 51.春
臺南5號	14.42	1.4	9.14	3.29	1.43	70.32		66.86	115			花蓮 51.秋
臺南5號	13.79	1.7	7.82	3.88	1.87	70.94		66.82	147			高雄 51.秋
本地白	13.09	1.42	8.44	4.82	1.73	70.50		57.77				朴子 51.春
本地種	13.25	1.51	10.00	3.98	1.87	69.39		65.91				臺中 51.春
大白種	13.58	1.4	7.85	4.52	1.34	71.31		57.80				臺東 51.春
在來種	15.12	1.33	8.	4.21	1.26	70.08		67.54				花蓮 51.秋

作 Crops 物	一般成份 Common Chemical Constituents						摘 Remarks 要
	水份 Moisture %	灰份 Ash %	蛋白 Protein %	脂肪 Fat %	纖維 Fiber %	可溶無氮物 Nifext %	
水稻 Rice							
臺中 65 號	15.02	1.31	8.54	2.68	0.53	71.92	臺中 49. I.
臺中 65 號	14.72	1.40	9.17	3.34	0.67	70.70	農試所 49. I.
臺中 65 號	15.31	1.26	7.55	2.77	0.75	72.36	臺中 49. II.
臺中 65 號	15.14	1.50	9.62	2.44	0.88	70.42	農試所 49. II.
臺中 65 號	14.21	1.42	6.93				臺中 50. I.
臺中 65 號	13.91	1.21	7.36				南屯 50. I.
臺中 65 號	13.04	1.24	8.02				花壇 50. I.
臺中 65 號	12.75	1.4	6.96				農試所 50. I.
臺中 65 號	13.99	1.38	6.57				苗栗 50. I.
臺中 65 號	14.44	1.27	7.67				臺中 50. II.
臺中 65 號	14.96	1.19	7.01				西區 50. II.
臺中 65 號	15.34	1.39	8.04				農試所 50. II.
臺中 65 號	16.57	1.28	7.82				泰山 50. II.
臺中 65 號	15.52	1.35	7.02				新竹 50. II.
臺中 65 號	15.79	1.24	6.30				芎林 50. II.
臺中 65 號	15.71	1.28	6.41				竹南 50. II.
臺中 150 號	14.93	1.36	8.12	2.48	0.74	72.37	臺中 49. I.
臺中 150 號	14.98	1.35	7.54	2.65	0.77	72.71	臺中 49. II.
臺中 150 號	13.78	1.61	7.51				臺中 50. I.
臺中 150 號	13.92	1.26	8.84				西屯 50. I.
臺中 150 號	14.14	1.42	9.7				臺中 50. II.
臺中 150 號	15.33	1.24	7.57				西區 50. II.
臺中 155 號	14.59	1.44	8.36	2.65	0.68	72.28	臺中 49. I.
臺中 155 號	14.94	1.33	7.61	2.89	0.77	72.46	臺中 49. II.
臺中 155 號	13.78	1.63	8.67				臺中 50. I.
臺中 155 號	14.19	1.31	6.73				苑裡 50. I.
臺中 155 號	14.08	1.23	8.42				臺中 50. II.
臺中 155 號	14.72	1.29	8.06				西區 50. II.
臺中 155 號	15.00	1.24	5.74				後龍 50. II.
臺中 160 號	15.04	1.38	8.22	2.95	0.68	71.73	臺中 49. I.
臺中 170 號	15.44	1.43	8.1	2.63	0.56	71.84	臺中 49. I.
臺中 178 號	15.50	1.34	7.60	2.63	0.78	72.15	臺中 49. II.
臺中 178 號	14.6	1.60	8.35				臺中 50. I.
臺中 178 號	15.1	1.3	8.72				竹東 50. I.
臺中 178 號	15.85	1.34	6.60				竹東 50. I.
臺中 178 號	13.91	1.37	9.09				臺中 50. II.
臺中 179 號	15.96	1.29	7.27	3.19	0.75	71.54	臺東 49. I.
臺中 179 號	15.27	1.27	7.39	2.93	0.88	72.26	臺中 49. II.
臺中 179 號	14.24	1.61	6.05				臺中 50. I.

臺中 179 號	14.65	1.31	8.1				臺中 50.Ⅱ.
臺中 180 號	14.45	1.34	8.38				臺中 50.Ⅱ.
臺中 181 號	14.98	1.30	7.37	2.64	0.81	72.90	臺中 49.Ⅱ.
臺中 181 號	13.49	1.45	8.21				臺中 50.Ⅰ.
臺中 181 號	13.88	0.95	7.62				南屯 50.Ⅰ.
臺中 181 號	13.99	1.28	6.82				臺中 50.Ⅱ.
嘉南 2 號	14.37	1.07	6.49				嘉義 50.Ⅰ.
嘉南 8 號	14.45	1.37	8.35	3.14	0.64	72.05	嘉義 49.Ⅰ.
嘉南 8 號	15.49	1.28	7.73	3.34	0.72	71.44	臺東 49.Ⅰ.
嘉南 8 號	15.20	1.42	8.29	3.14	0.60	71.35	吉安 49.Ⅰ.
嘉南 8 號	14.39	1.30	9.3	3.09	0.97	70.95	嘉義 49.Ⅱ.
嘉南 8 號	14.71	1.38	8.08	3.07	0.86	71.90	臺東 49.Ⅱ.
嘉南 8 號	16.09	1.20	7.62	3.15	0.79	71.15	吉安 49.Ⅱ.
嘉南 8 號	13.44	1.21	7.48				嘉義 50.Ⅰ.
嘉南 8 號	14.20	1.25	6.71				水上 50.Ⅰ.
嘉南 8 號	15.04	1.32	6.33				潮州 50.Ⅰ.
嘉南 8 號	13.03	1.31	6.99				池上 50.Ⅰ.
嘉南 8 號	13.37	1.3	7.08				卑南 50.Ⅰ.
嘉南 8 號	14.15	1.27	9.04				嘉義 50.Ⅱ.
嘉南 8 號	13.58	1.22	8.09				臺東 50.Ⅱ.
嘉南 8 號	15.	1.25	7.28				關山 50.Ⅱ.
嘉南 8 號	15.40	1.20	8.01				臺東 50.Ⅱ.
嘉南 8 號	14.31	1.29	8.07				吉安 50.Ⅱ.
嘉農 242 號	14.91	1.31	9.37	3.32	0.71	70.38	臺東 49.Ⅰ.
嘉農 242 號	15.92	1.36	8.10	2.86	0.66	71.10	吉安 49.Ⅰ.
嘉農 242 號	15.60	1.40	8.91	2.86	0.76	70.47	農試所 49.Ⅰ.
嘉農 242 號	14.68	1.20	8.01	2.66	0.80	72.65	臺東 49.Ⅱ.
嘉農 242 號	15.71	1.21	7.51	2.38	0.82	72.37	吉安 49.Ⅱ.
嘉農 242 號	16.32	1.49	9.47	2.85	0.84	69.03	農試所 49.Ⅱ
嘉農 242 號	14.25	1.39	11.26				南屯 50.Ⅰ
嘉農 242 號	13.88	1.23	6.44				員林 50.Ⅰ.
嘉農 242 號	14.51	1.28	6.02				埔里 50.Ⅰ.
嘉農 242 號	13.69	1.28	7.8				嘉分試 50..
嘉農 242 號	14.87	1.38	6.50				潮州 50.Ⅰ.
嘉農 242 號	13.66	1.39	7.69				農試所 50.Ⅰ.
嘉農 242 號	14.61	1.33	6.60				北埔 50.Ⅰ.
嘉農 242 號	14.93	1.16	7.52				西區 50.Ⅱ.
嘉農 242 號	14.85	1.32	8.54				嘉分試 50.Ⅱ.
嘉農 242 號	15.36	1.23	7.56				嘉義 50.Ⅱ.
嘉農 242 號	13.77	1.23	7.23				臺東 50.Ⅱ.
嘉農 242 號	14.85	1.29	8.69				關山 50.Ⅱ.
嘉農 242 號	14.16	1.31	7.99				吉安 50.Ⅱ.
嘉農 242 號	15.35	1.33	8.07				農試所 50.Ⅱ.
臺南 1 號	15.35	1.33	8.74	2.98	0.6	71.00	嘉義 49.Ⅰ.
臺南 1 號	13.71	1.34	8.53	3.12	0.95	72.35	嘉義 49.Ⅱ.

臺南1號	13.29	1.22	7.4				嘉義	50.Ⅰ.
臺南1號	12.70	1.53	7.53				卑南	50.Ⅰ.
臺南1號	13.96	1.29	8.46				嘉義	50.Ⅱ.
臺南1號	15.17	1.21	7.28				大麻里	50.Ⅱ.
臺南1號	14.47	1.24	8.05				吉安	50.Ⅱ.
臺南1號	15.56	1.21	6.41				公館	50.Ⅱ.
臺南3號	14.66	1.37	7.76	2.97	0.48	72.76	嘉義	49.Ⅰ.
臺南3號	14.01	1.32	8.06	2.37	1.	73.24	嘉義	49.Ⅱ.
臺南3號	13.59	1.23	8.30				嘉義	50.Ⅰ.
臺南3號	14.04	1.28	8.07				嘉義	50.Ⅱ.
高雄10號	14.29	1.38	7.68	2.85	0.43	73.37	屏東	49.Ⅰ.
高雄10號	15.09	1.33	8.51	2.4	0.82	71.85	屏東	49.Ⅱ.
高雄10號	15.24	1.28	6.77				屏東	50.Ⅰ.
高雄10號	14.58	1.32	9.38				屏東	50.Ⅱ.
高雄22號	16.15	1.30	7.17	3.04	0.42	71.92	屏東	49.Ⅰ.
高雄22號	14.63	1.29	9.12	2.87	0.88	71.21	屏東	49.Ⅱ.
高雄22號	14.65	1.28	5.92				屏東	50.Ⅰ.
高雄22號	14.45	1.3	9.00				屏東	50.Ⅱ.
高雄24號	13.48	0.99	5.23				花壇	50.Ⅰ.
高雄24號	14.29	1.29	7.05				頭份	50.Ⅰ.
高雄24號	15.05	1.28	6.32				頭份	50.Ⅱ.
高雄27號	16.69	1.23	7.48	2.77	0.48	71.35	屏東	49.Ⅰ.
高雄27號	14.88	1.32	8.22	2.75	0.89	71.94	屏東	49.Ⅱ.
高雄27號	14.65	1.21	6.55				屏東	50.Ⅰ.
高雄27號	13.02	1.43	7.46				農試所	50.Ⅰ.
高雄27號	14.68	1.25	9.56				屏東	50.Ⅱ.
高雄27號	14.8	1.45	8.58				農試所	50.Ⅱ.
高雄53號	16.27	1.25	7.07	3.08	0.48	71.85	屏東	49.Ⅰ.
高雄64號	15.64	1.25	8.02	2.80	0.81	71.48	屏東	49.Ⅱ.
高雄64號	14.76	1.17	6.27				屏東	50.Ⅰ.
高雄64號	14.63	1.19	7.66				屏東	50.Ⅱ.
高雄68號	15.56	1.27	7.68	2.73	0.84	71.92	屏東	49.Ⅱ.
高雄68號	14.74	1.10	5.5				屏東	50.Ⅰ.
高雄68號	14.63	1.26	8.10				屏東	50.Ⅱ.
臺東24號	15.47	1.22	8.45	2.64	0.65	71.57	臺東	49.Ⅰ.
臺東24號	15.41	1.40	8.82	2.52	0.83	71.02	臺東	49.Ⅱ.
臺東24號	13.57	1.23	7.17				臺東	50.Ⅱ.
臺東50號	13.16	1.22	6.87				池上	50.Ⅰ.
臺東69號	15.37	1.17	7.73				大麻里	50.Ⅱ.
吉野1號	15.97	1.30	8.29	2.84	0.59	71.01	吉安	49.Ⅰ.
吉野1號	15.65	1.24	7.29	2.17	0.74	72.91	吉安	49.Ⅱ.
吉野1號	14.07	0.89	6.26				吉安	50.Ⅰ.
吉野1號	15.08	1.29	7.26				吉安	50.Ⅱ.
花蓮5號	14.48	0.97	6.43				吉安	50.Ⅰ.
花蓮5號	15.46	1.34	7.21				吉安	50.Ⅱ.

苗農51號	14.60	1.26	7.58				關山 50.Ⅱ.
臺農38號	14.53	1.40	9.61	2.85	0.66	70.95	農試所 49.Ⅰ.
臺農38號	16.62	1.30	9.28	2.54	0.78	69.48	農試所 49.Ⅱ.
臺農38號	12.82	1.44	7.55				農試所 50.Ⅰ.
臺農38號	15.28	1.33	8.82				農試所 50.Ⅱ.
光復401號	12.71	1.53	7.41				農試所 50.Ⅰ.
光復401號	14.56	1.47	8.65				農試所 50.Ⅱ.
農林65號	12.84	1.4	7.19				農試所 50.Ⅰ.
農林65號	15.17	1.52	8.68				農試所 50.Ⅱ.
農育1804號	15.41	1.47	9.54	3.09	0.81	69.68	農試所 49.Ⅰ.
農育1804號	16.86	1.53	11.33	2.66	0.81	66.81	農試所 49.Ⅱ.
農育1804號	12.64	1.56	7.37				農試所 50.Ⅰ.
農育1804號	14.65	1.53	8.78				農試所 50.Ⅱ.
農育1805號	15.54	1.41	8.55	3.12	0.80	70.58	農試所 49.Ⅰ.
農育1805號	17.19	1.58	10.88	2.56	0.81	66.98	農試所 49.Ⅰ.
農育1805號	12.69	1.48	7.37				農試所 50.Ⅰ.
農育1805號	12.39	1.55	7.25				農試所 50.Ⅱ.
農育1830號	15.61	1.43	9.21	3.31	0.67	69.77	農試所 49.Ⅰ.
農育1830號	16.33	1.55	10.19	2.18	0.83	68.91	農試所 49.Ⅱ.
農育1830號	15.12	1.47	8.67				農試所 50.Ⅰ.
農育1830號	14.63	1.53	8.44				農試所 50.Ⅱ.
臺北127號	15.65	1.48	8.85	3.19	0.65	70.18	三重 49.Ⅰ.
臺北127號	17.43	1.27	9.23	2.27	0.83	68.97	三重 49.Ⅱ.
臺北127號	13.41	1.35	6.91				農試所 50.Ⅰ.
臺北127號	14.08	1.27	8.07				三重 50.Ⅰ.
臺北127號	14.91	1.36	8.96				農試所 50.Ⅱ.
臺北127號	15.07	1.41	9.75				三重 50.Ⅱ.
臺北177號	15.28	1.26	8.76	2.77	0.57	71.36	三重 49.Ⅰ.
臺北177號	16.58	1.39	10.7	2.38	0.81	68.14	三重 49.Ⅱ.
臺北177號	12.73	1.39	7.00				農試所 50.Ⅰ.
臺北177號	13.99	1.3	6.16				淡水 50.Ⅰ.
臺北177號	15.	1.38	9.31				農試所 50.Ⅱ.
臺北177號	15.05	1.4	11.35				三重 50.Ⅱ.
臺北301號	15.29	1.49	8.75	3.05	0.67	70.75	三重 49.Ⅰ.
臺北301號	14.56	1.29	8.16				三重 50.Ⅰ.
臺北301號	14.82	1.4	10.72				三重 50.Ⅱ.
臺北301號	16.3	1.31	8.32				泰山 50.Ⅱ.
臺北305號	16.25	1.17	7.14				三重 50.Ⅰ.
臺北306號	16.17	1.22	8.11	2.54	0.59	71.37	三重 49.Ⅰ.
臺北306號	16.38	1.36	9.22	2.35	0.87	69.82	三重 49.Ⅱ.
臺北306號	15.74	1.36	7.72	2.12	0.87	72.19	羅東 49.Ⅱ.
臺北306號	14.52	1.28	7.99				三重 50.Ⅰ.
臺北306號	14.73	1.36	11.12				三重 50.Ⅱ.
臺北306號	16.11	1.18	7.41				泰山 50.Ⅱ.
臺北307號	14.84	1.41	9.07	3.13	0.8	70.75	三重 49.Ⅰ.

臺北307號	16.09	1.33	8.83	2.56	0.91	70.28	三重 49.Ⅱ.
臺北307號	16.12	1.32	9.13				三重 50.Ⅰ.
新竹4號	14.77	1.40	7.92	3.39	0.92	71.60	新竹 49.Ⅰ.
新竹4號	14.38	1.52	8.52	3.08	0.90	71.60	新竹 49.Ⅱ.
新竹4號	13.86	1.15	6.19				新竹 50.Ⅰ.
新竹4號	16.11	1.30	7.1				新竹 50.Ⅱ.
新竹24號	14.06	1.20	9.72				新竹 50.Ⅰ.
新竹50號	15.50	1.20	8.07	2.27	0.72	72.24	新竹 49.Ⅱ.
新竹50號	12.79	1.43	6.94				農試所 50.Ⅰ.
新竹50號	15.31	1.26	7.61				新竹 50.Ⅰ.
新竹50號	15.01	1.34	8.12				農試所 50.Ⅱ.
新竹53號	14.91	1.43	8.79	3.12	0.73	71.02	新竹 49.Ⅰ.
新竹53號	14.43	1.42	8.11	2.8	0.82	72.42	新符 49.Ⅱ.
新竹53號	13.03	1.44	9.24				新竹 50.Ⅰ.
新竹56號	14.59	1.41	8.	3.4	0.74	71.86	新竹 49.Ⅰ.
新竹56號	14.73	1.46	8.57	3.09	0.79	71.36	新竹 49.Ⅱ.
新竹56號	14.18	1.29	6.46				新竹 50.Ⅰ.
新竹56號	15.33	1.30	5.85				竹東 50.Ⅰ.
新竹56號	15.01	1.34	6.43				苪林 50.Ⅰ.
新竹56號	14.18	1.31	7.1				頭份 50.Ⅰ.
新竹56號	16.15	1.20	6.47				新竹 50.Ⅱ.
新竹56號	14.79	1.19	6.97				苪林 50.Ⅱ.
新竹56號	15.83	1.09	6.65				苪林 50.Ⅱ.
新竹56號	15.83	1.18	6.87				湖口 50.Ⅱ.
新竹56號	14.59	1.31	6.95				苑里 50.Ⅱ.
新竹56號	15.29	1.24	6.39				竹南 50.Ⅱ.
新竹57號	13.97	1.47	8.35	3.32	0.71	72.18	新竹 49.Ⅰ.
新竹57號	14.92	1.47	8.81	2.58	0.92	71.30	新竹 49.Ⅱ.
新竹57號	14.56	1.31	6.20				新竹 50.Ⅰ.
新竹58號	14.62	1.30	7.46	3.19	0.69	72.74	新竹 49.Ⅰ.
新竹58號	15.06	1.38	8.17	2.35	0.89	72.15	新竹 49.Ⅱ.
新竹58號	13.42	1.21	7.6				新竹 50.Ⅰ.
新竹58號	15.15	1.22	5.92				新竹 50.Ⅱ.
新竹60號	13.03	1.46	8.23	3.36	0.77	73.15	新竹 49.Ⅰ.
新竹60號	15.53	1.48	8.47	2.56	0.94	71.02	新竹 49.Ⅱ.
新竹60號	14.23	1.4	7.59				新竹 50.Ⅰ.
臺中在來1號	13.64	1.36	9.72				臺中 50.Ⅰ.
臺中在來1號	14.17	1.43	8.38				南屯 50.Ⅰ.
臺中在來1號	13.04	1.25	8.02				花壇 50.Ⅰ.
臺中在來1號	13.47	1.35	6.93				嘉義 50.Ⅰ.
臺中在來1號	14.76	1.24	8.96				西區 50.Ⅱ.
臺中在來1號	15.35	1.27	9.43				吉安 50.Ⅱ.
白米粉	13.56	1.60	9.98				臺中 50.Ⅰ.
白米粉	14.53	1.21	7.68				吉安 50.Ⅰ.
白米粉	14.96	1.36	7.74				吉安 50.Ⅱ.

白米粉	15.05	1.33	6.51			羅東	50.Ⅱ.
烏尖	13.77	1.52	9.30			臺中	50.Ⅰ.
烏尖	13.43	1.11	8.86			嘉分試	50.Ⅰ.
矮脚烏尖	14.83	1.48	9.24			臺東	50.Ⅱ.
大粒清油	15.04	1.25	6.37			屏東	50.Ⅰ.
黑殼清油	12.47	1.42	7.85			卑南	50.Ⅰ.
晚清油	15.06	1.43	8.33			新竹	50.Ⅱ.
烏殼	12.82	1.54	7.3			農試所	50.Ⅰ.
短廣花螺	12.87	1.63	8.88			農試所	50.Ⅰ.
白殼花螺	12.77	1.5	7.52			農試所	50.Ⅰ.
蟻公包	13.81	1.55	9.63			新竹	50.Ⅰ.
鏉尾	13.98	1.39	7.53			公館	50.Ⅰ.
菜園種	13.94	1.68	11.28			苗栗	50.Ⅰ.
柳頭仔	15.68	1.38	7.2			泰山	50.Ⅰ.
敏黨	14.36	1.26	8.23			臺中	50.Ⅱ.
敏黨	14.04	1.3	9.14			嘉義	50.Ⅱ.
敏黨	15.07	1.41	10.11			農試所	50.Ⅱ.
矮脚敏黨	14.56	1.29	8.17			嘉分試	50.Ⅱ.
霜降	13.94	1.48	9.61			臺中	50.Ⅱ.
霜降	14.86	1.49	9.31			農試所	50.Ⅱ.
暹羅	14.76	1.24	9.17			臺中	50.Ⅱ.
中林種	15.14	1.13	7.96			嘉分試	50.Ⅱ.
中林種	14.30	1.28	9.13			嘉義	50.Ⅱ.
中林種	15.19	1.26	7.83			嘉義	50.Ⅱ.
臺東烏粒	12.72	1.35	11.97			臺東	50.Ⅱ.
水柳	12.54	1.22	9.74			臺東	50.Ⅱ.
包葉菊	14.69	1.22	8.47			吉安	50.Ⅱ.
菊仔	14.92	1.49	8.89			農試所	50.Ⅱ.
菊仔	15.28	1.19	8.67			羅東	50.Ⅱ.
下脚格子	15.06	1.51	8.54			農試所	50.Ⅱ.
亞倫種	15.12	1.39	7.36			羅東	50.Ⅱ.
粬仔	15.14	1.35	7.99			新竹	50.Ⅱ.

附 錄 Appendix

作 物 Crops	一般成份 Common Chemical Constituents: 水份 Moist-ure %	灰份 Ash %	蛋白 Protein %	脂肪 Fat %	纖維 Fiber %	可溶無氮物 Nifext %	物殊成份 Special Constituents: 純蛋白 Pure Protein %	澱粉 Starch %	皂質物 Saponin %	油化學特數 Chemical Values of Oil: 酸價 A. V.	碘價 I. V.	皂化價 S. V.	摘要 Remarks
油餅類 Oil cakes													
花生	11.32	5.43	42.47	10.89	5.28	24.61							
芝麻	8.61	13.33	31.71	11.48	22.20	12.62							
亞麻	16.34	6.68	29.10	1.42	11.16	35.30							
棉子	13.07	13.40	23.55	1.83	23.00	25.15							
山茶	12.68	3.85	7.35	6.10	24.75	45.25			12.42				
茶仁	14.94	3.37	13.05	8.68	4.92	55.04			16.03				
茶(省 產)子	14.12	2.47	9.26	6.18	20.86	47.11			11.45				
茶(進 口)子	10.99	2.94	6.56	6.02	30.38	43.11			12.62				
麻類 Hemps													
黃麻	9.	10.26	15.15	6.15	7.77	51.67							葉
黃麻(臺中特1號)	12.04	9.87	23.08	5.13	7.46	42.42							葉
苧麻	8.	18.47	26.17	4.88	11.57	30.91							葉
鐘麻	8.85	8.97	19.15	8.68	10.1	44.25							葉
鐘麻	11.52	4.15	23.47	17.40	18.51	24.94				5.12	100.62	191.88	種子
亞麻(臺中選1號)*	0.99			33.60						0.8	198.97	—	種子
油菜子 Rape seed													
農林6號	7.74			33.73									
農林20號	9.09			36.92									
農林22號	8.67			34.33									
農林40號	8.63			35.31									
近幾	10.15			35.31									
伊勢黑	9.81			34.93									

* 註：臺中區產5試樣平均値

三、摘　　要

就本省主要農作物，分地域別、品種別進行營養成分調查，調查項目以一般成份爲主，副以純蛋白，澱粉及其他若干特殊成份。

調查處理品種數爲稻米73，小麥 7 ，小米 9 ，其他雜糧12；大豆15，豌豆11，花生17，其他豆類 9 品種等，所得成績如表示。

調查成績略示，本省農作物其蛋白含量平均爲糙米9.4，小米9.62，小麥15.41 ，豌豆28.97 ，花生30.45，大豆44.00%（無水物百分比，N×6.25）等。

A CHEMICAL SURVEY ON THE NUTRITIVE CONSTITUENTS OF THE MAIN CROPS IN TAIWAN

by

P. C. LIN

SUMMARY

In order to make an information on the food values of the main crops in Taiwan, a chemical survey was conducted with the distinctions of locality, season and crop variety.

The members of variety in this survey were calculated as 153, consist of rice:73, wheat:7, millet:9, other cereal crops:12, soy bean:15, pea:11, ground nut:17, and other beans:9.

The mean protein content of each of the popular crops in Taiwan was found as:9.4 percent with rice, 15.4 percent with wheat, 29 percent with pea and 44 percent with soy bean on oven dry basis, respectively.